User's
Manual

はじめにお読みください

IM 01W02E01-11JA

vigilantplant®

このたびは弊社のYFGW510フィールド無線用アクセスポイントをご採用いただき誠にありがとうございました。
本書には，YFGW510フィールド無線用アクセスポイントを正しく安全にお使いいただくために重要な情報，および内蔵されているソフトウェアの使用許諾契約書が記載されています。本製品をお使いになる前に，最初に必ずお読みください。
フィールド無線システム構成については，YFGW410フィールド無線用管理ステーションのユーザーズマニュアル(IM 01W02D01-01JA)に説明されていますので，このマニュアルより先にお読みください。

目　次

はじめに.....1
安全に使用するための注意事項.....2
防爆規格品について.....6
オンラインマニュアルの利用方法.....21
フィールド無線用アクセスポイント設定ツールの使用準備.....22
著作権および商標.....23
オープンソースソフトウェア搭載に関して.....24
ユーザーズマニュアルについて.....25
ユーザーズマニュアル　改訂情報.....26
フィールド無線用アクセスポイント設定ツール使用許諾契約書.....27

YOKOGAWA
横河電機株式会社

IM 01W02E01-11JA
2 版

はじめに

■ ユーザーズマニュアルに対する注意

- ユーザーズマニュアルは，最終ユーザまでお届けいただき，最終ユーザがお手元に保管して随時参照できるようにしていただきますようお願いします。
- 本製品の操作は，ユーザーズマニュアルをよく読んで，内容を理解したのちに行ってください。
- ユーザーズマニュアルは，本製品に含まれる機能詳細を説明するものであり，お客様の特定目的に適合することを保証するものではありません。
- ユーザーズマニュアルの内容の一部または全部を，無断で転載，複製することは固くお断りいたします。
- ユーザーズマニュアルの内容については，将来予告なしに変更することがあります。
- ユーザーズマニュアルの内容については万全を期していますが，もしご不審な点や誤り，記載もれなどお気付きのことがありましたら，裏表紙に記載の当社各営業拠点またはご購入の代理店までご連絡ください。
- 特別仕様につきましては記載されておりません。
- 機能・性能上とくに支障がないと思われる仕様変更，構造変更，および使用部品の変更につきましては，その都度の本書改訂が行われない場合がありますのでご了承ください。

安全に使用するための注意事項

■ 本製品の保護・安全および改造に関する注意

- **人体および本製品，または本製品を含むシステムの保護・安全のため，本製品を取り扱う際は，ユーザーズマニュアルに記載されている安全に関する指示事項に従ってください。なお，これらの指示事項に反する扱いをされた場合，当社は安全性の保証をいたしかねます。**
- **このユーザーズマニュアルで指定していない方法で使用すると，本製品の保護機能が損なわれることがあります。**
- **本製品を無断で改造することは固くお断りいたします。**
- **防爆形計器について，お客様が修理または改造され，原形復帰ができなかった場合，本製品の防爆構造が損なわれ，危険な状態を招きます。修理・改造については必ず当社にご相談ください。**
- **本製品を含むシステムに対する保護・安全回路を設置する場合は，本製品外部に別途用意するようお願いいたします。**
- **本製品の部品や消耗品を交換する場合は，必ず当社の指定品を使用してください。**
- **本製品およびユーザーズマニュアルでは，安全に関する以下のようなシンボルマークを使用しています。**

取扱注意

「取扱注意」を示しています。
本製品においては，人体および機器を保護するために，ユーザーズマニュアルを参照する必要がある場所に付いています。また，ユーザーズマニュアルにおいては，感電や身体を傷つける事故など，取扱者の生命や身体に危険が及ぶ恐れがある場合に，その危険を避けるための注意事項を記述してあります。

警告

「警告」を示しています。
ソフトウェアやハードウェアを損傷したり，システムトラブルになったりする恐れがある場合に，注意すべきことがらを記述してあります。

重要

「重要」を示しています。
操作や機能を知るうえで，注意すべきことがらを記述してあります。

補足 説明を補足するためのことがらを記述してあります。

参照 参照すべき項目などを記述してあります。

⏚ 「保護用接地端子」を示しています。本体を操作する前に必ずグランドと接続してください。

⏚ 「機能用接地端子」を示しています。本体を操作する前に必ずグランドと接続してください。

⎓ 「直流電源」を示します。

■ 納入後の保証について

- **本製品の保証期間は，ご購入時に当社よりお出しした見積書に記載された期間とします。保証期間中に生じた故障は無償で修理いたします。**
- **故障についてのお客様からのご連絡は，ご購入の当社代理店または最寄りの当社営業拠点が承ります。**
- **もし本製品が不具合になった場合には，本製品の形名・計器番号をご明示のうえ，不具合の内容および経過などについて具体的にご連絡ください。略図やデータなどを添えていただければ幸いです。**
- **故障した本製品について，無償修理の適否は当社の調査結果によるものとします。**

■ 次のような場合には，保証期間内でも無償修理の対象になりませんのでご了承ください。

- **お客様の不適当または不十分な保守による故障の場合。**
- **設計・仕様条件をこえた取り扱い，使用，または保管による故障，または損傷。**
- **当社が定めた設置場所基準に適合しない場所での使用，および設置場所の不適合な保守による故障。**
- **当社もしくは当社が委嘱した者以外の改造または修理に起因する故障，または損傷。**
- **納入後の移設が不適切であったための故障，または損傷。**
- **火災・地震・風水害・落雷などの天災をはじめ，原因が本製品以外の事由による故障，または損傷。**

■ 本製品の免責について

- **当社は，保証条項に定める場合を除き，本製品に関していかなる保証も行いません。**

- **本製品のご使用により，お客様または第三者が損害を被った場合，あるいは当社の予測できない本製品の欠陥などのため，お客様または第三者が被った損害およびいかなる間接的損害に対しても，当社は責任を負いかねますのでご了承ください。**

■ ハードウェア製品について

- **外観，付属品の確認**

  本製品がお手元に届きましたら以下の項目を確認してください。
  ・外観チェック
  ・標準付属品
  もし，塗装のはがれや破損があった場合や，付属品に不足があった場合は，当社の営業またはお買い求め先代理店へご連絡ください。

- **形名，仕様コードの確認**

  本製品に貼付されたネームプレートに形名および仕様コードが記載されています。この番号と一般仕様書（General Specification）に記載されている形名および仕様コード一覧を照合し，製品がご注文の仕様どおりであることを確認してください。お問い合わせ事項が生じましたら，当社の営業またはお買い求め先代理店へご連絡ください。

■ 付属ソフトウェア製品について

- **付属ソフトウェアのメディアを開封される前に，本書に記載の「フィールド無線用アクセスポイント設定ツール使用許諾契約書」を良くお読みいただき，同意される場合のみ開封してご使用ください。**

- **当社は，保証条項に定める場合を除き，本ソフトウェアに関していかなる保証も行いません。**

- **本ソフトウェアは，本製品専用のソフトウェアです。本製品に接続するコンピュータにインストールして操作することが出来ます。**

■ 適合規格と注意事項

● EMC規格

EN61326-1 Class A，Table 2（産業用途），EN 55011 Class A Group 1 ,EN61000- 6-2
※ ClassA 機器は，工業環境用に設計されています。工業環境以外での使用はできません。

● 電波規格（無線モジュール適合規格）

工事設計認証：
証明規則第 2 条第 1 項第 19 号，第 19 号の 3，第 19 号の 3 の 2（屋内使用のみ可能）

- 本製品には，電波法に定める技術基準に適合していると認められた特定無線設備（認可番号 ISA100.11a:007-AA0011, 無線 LAN:007-AA0065/66）を用いています。したがって，本製品を使用するときに無線局の免許は必要ありません。
  ただし，以下の事項をおこなうと法律で罰せられることがあります。
  - 本製品に内蔵の無線モジュールおよびアンテナを分解・改造すること
  - 本製品に内蔵の無線モジュールに貼ってある証明ラベルをはがすこと
- 本製品を使用する周波数帯域では，電子レンジなどの産業・科学・医療用機器のほか，工場の製造ラインなどで使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局），および特定小電力無線局（免許を要しない無線局）が運用されています。他の無線局との混信を防止してください。
- 本製品を使用する前に，近くで移動体識別用の構内無線局，および特定小電力無線局が運用されていないことを確認してください。
- 万一，本製品から移動体識別用の構内無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合は，速やかに使用周波数を変更するか，または電波の発射を停止してください。混信防止のための処置などについては，当社窓口にご相談ください。
- 本製品は高周波ノイズに対し十分な考慮と対策をしておりますが，トランシーバを本製品およびその配線近くで使用する場合は，高周波ノイズによる影響が考えられます。このためトランシーバの使用にあたっては，トランシーバを本製品に対し数メートルの距離より徐々に近づけながら，本製品へのトランシーバの影響を調査し，問題の発生しない距離でトランシーバを使用してください。

R&TTE：CE
EN 300 328，EN 301 893，EN60950-1，EN 301 489-1，EN 301 489-17
FCC：
Part15.247　Contains FCC ID: SGJ-WFC006, SGJ-WFC008, SGJ-WFC009
IC：
RSS-210　Contains IC: 8999A-WIC003, 8999A-WIC007, 8999A-WIC008

防爆規格品について

取扱注意

- 本機器は防爆形計器として検定を受けた製品です。本機器の構造，設置場所，外部配線（アンテナ，アンテナ延長ケーブル，電源線，接地線など）工事，保守・修理などについては厳しい制約があり，これに反すると危険な状態を招くおそれがありますのでご注意ください。取り扱いに先だって，章末の “本質安全防爆形機器についての注意事項” および “耐圧防爆形機器についての注意事項” を必ずお読みください。
- 本機器は FM/CSA/ATEX/IECEx などの海外防爆の認証も取得しています。これらの認証が必要な場所に設置し運転する際にはそれぞれの認証ごとに厳しい制約がありますので，本機器の英文版取扱説明書を別途購入し，注意事項をお読みいただいてから取り扱いを開始してください。
  英文取扱説明書：
  IM 01W02E01-01EN（User’s Manual）
  IM 01W02E01-11EN（Read Me First）
- 本機器の取扱いに先立って，ユーザーズマニュアル（IM 01W02E01-01JA）も必ずお読みください。
- 本機器を工場 / 設備内で取り扱うことができるのは，しかるべきトレーニングを受けられた方に限ります。
- 危険場所にある本機器とその周辺機器にアクセスするときは，機械的な接触によって火花を起こさないように注意してください。
- 防爆形製品はカバーが錠締されています。必ず電源遮断確認後 1 分以上待ってから，錠締ボルトを六角レンチ（呼び 3）で時計方向に回しロックを解除してからカバーを取りはずしてください。（図 1 参照）
- カバーを取り付けたときは，必ず錠締ボルトを反時計方向に回しカバーをロックしてください。（0.7N・m のトルクでロックします。）

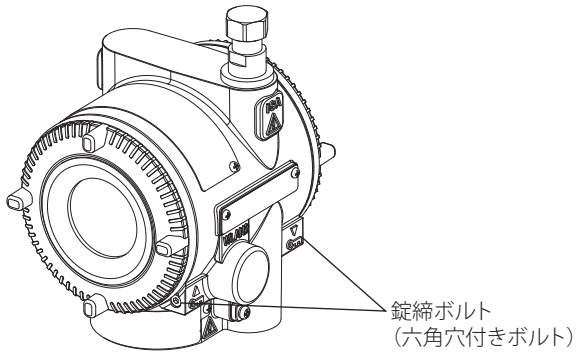


図 1　錠締ボルト

- アンテナなどの非金属部は帯電していることがあります。静電気による火花によって発火源とならないよう，非金属部に触れたり，擦ったりしないでください。特にアンテナ部には静電気が発生するほど近づかないよう，十分注意してください。
- アンテナを交換する時は，静電気放電による爆発の危険が最小になるように取り付けてください。作業者の帯電が原因となる静電気放電を防止するために，靴，床の導電化により作業者を接地し，帯電防止作業服により電荷が蓄積しないようにしてください。また，アンテナや本機器の表面を乾いた布でこするような静電気を発生させる行いはしないでください。静電気の発生を抑制できない場合は，可燃性ガスまたは蒸気の発生がない雰囲気であることを確認して交換してください。

■ 付加仕様/防爆

項目	仕様		コード
TIIS 防爆規格 *1 *5	TIIS 耐圧防爆 *2 *3 *4 本体 Ex d [ib] IIC T4　アンテナ / アレスタ Ex ib IIC T4 X 周囲温度 -40 ～ +65℃ 適合規格 工場電気設備防爆指針 (国際規格に整合した技術指針 2008) 合格番号 TC20836		JF37
耐圧パッキン金具付 *5	配線接続口：G1/2 めねじ用 適用ケーブル外径：Ø8 ～ Ø12	2 個付	G12

*1:　FM, ATEX, CSA, IECEx の各防爆規格については，GS01W02E01-01EN をご覧ください。
*2:　ネットワークケーブル接続（通信インタフェースコード 1,2）の場合に限り適用。
*3:　配線接続口 G1/2 めねじ（配線接続口コード 0）の場合に限り適用。
*4:　TIIS 耐圧防爆形の製品は，等電位ボンディング方式で接地してください。
*5:　TIIS 防爆規格を選択する場合には，当社認定品の耐圧パッキン金具（/G12）を必ず指定してください。

■ TIIS耐圧防爆形製品

取扱注意

YFGW510-A □ 10A-S □□□□□□ AA/JF37 形フィールド無線用アクセスポイントは,「工場電気設備防爆指針（国際規格に整合した技術指針 2008)」に示される爆発性ガスの発生する危険雰囲気でも使用できるように作られています（第一類危険箇所および第二類危険箇所に設置できます)。耐圧防爆構造の計器は，安全性を確保するために，取付け，配線，配管などに充分な注意が必要です。また，保守や修理には安全のために制限が加えられております。章末の「耐圧防爆形機器についての注意事項」を必ずお読みください。

(1) 仕様

銘板および本書に記載している分岐コネクタは，TIIS 防爆検定で申請した最大構成のシステムにのみ使用します。当社では，分岐コネクタの販売を行っておりません。

適合規格：工場電気設備防爆指針（国際規格に整合した技術指針 2008）
合格番号：TC20836
記号：本体：Ex d [ib] IIC T4
　　アンテナ / アレスタ / 分岐コネクタ：Ex ib IIC T4 X
種類：本体：耐圧防爆構造及び本質安全防爆構造 (ib)
　　アンテナ：本質安全防爆構造 (ib)
　　アレスタ：本質安全防爆構造 (ib)
　　分岐コネクタ：本質安全防爆構造 (ib)
対象ガスまたは蒸気の発火度および爆発等級：IIC T4
保護等級について：
　本機器は IP66 が確認されています。本機器の防爆検定では，本質安全防爆上の最低要件である容器の保護等級 IP20 で合格していますが，機器は，検定又は検定以外で確認された IP のどちらか高いグレードに対応する環境に設置することができます。
非本安回路：
　電源回路：DC 24V 3.5W
　通信回路：100BASE-FX または，100BASE-TX
　許容電圧 (Um)：AC 250V 50/60 Hz，DC 250V
本安回路：
　本機器は，筐体上部の N 型コネクタ，アンテナ延長ケーブル，アレスタ，アンテナが本安回路です。筐体内部にも一部本安回路があります。
　最大電圧：5.06 V
　最大電流：102 mA
　最大電力：64 mW

本安回路の外部配線（アンテナ，アレスタ，およびアンテナ延長ケーブル）：
インダクタンス：3.0 mH 以下
キャパシタンス：0.8 μ F 以下
アンテナ，アレスタ，およびアンテナ延長ケーブルは，当社の選定したものを使用してください。
周囲温度：－ 40 ～＋ 65℃
耐電圧：本質安全防爆を満足する性能上の理由により，工場電気設備防爆指針（国際規格に整合した技術指針 2008）で要求される耐電圧仕様は満足しておりませんので，(4) 設置の，等電位ボンディングシステムへの接続に関する説明に従って接地を行ってください。

(2) 配線

TIIS 耐圧防爆形の外部配線（アンテナおよびアンテナ延長ケーブルの配線を除く）は，必ず，当社の選定した耐圧パッキン金具（付加仕様コード G12）を用いたケーブル配線を行ってください（章末の「耐圧防爆形機器についての注意事項」を参照）。

付加仕様コード G12 の付属品

耐圧パッキン金具は，ワッシャとパッキンを除いた状態で YFGW510 の 2 つの配線接続口にそれぞれ取り付けられて出荷されます。パッキンは表 1 に示すように対応するケーブル外径に応じて 2 種類を使い分けます。それぞれのパッキンと，組み合わせて使用するワッシャそれぞれ 2 個が添付されています。（図 2 参照）。

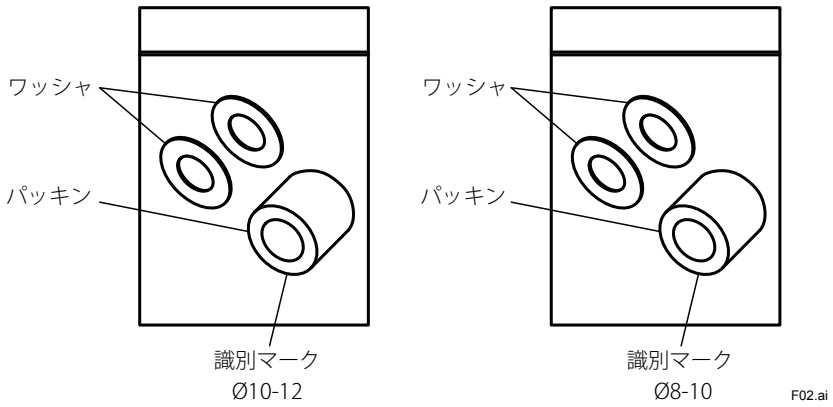


図2　耐圧パッキン金具（1個）の付属品

ケーブル

定格温度 70℃以上で，外径 8 ～ 12mm のケーブルを使用してください。

ケーブル配線

耐圧パッキン金具を用いたケーブル配線は以下の要領で行ってください。（図 3 参照）

取扱注意

締付け前に，取付状態での本機器内部の端子またはネットワークケーブル用コネクタから耐圧パッキン金具までの必要ケーブル長を確認してください。一旦，締め付けた後での再取付はシール性が保たれない場合があります。

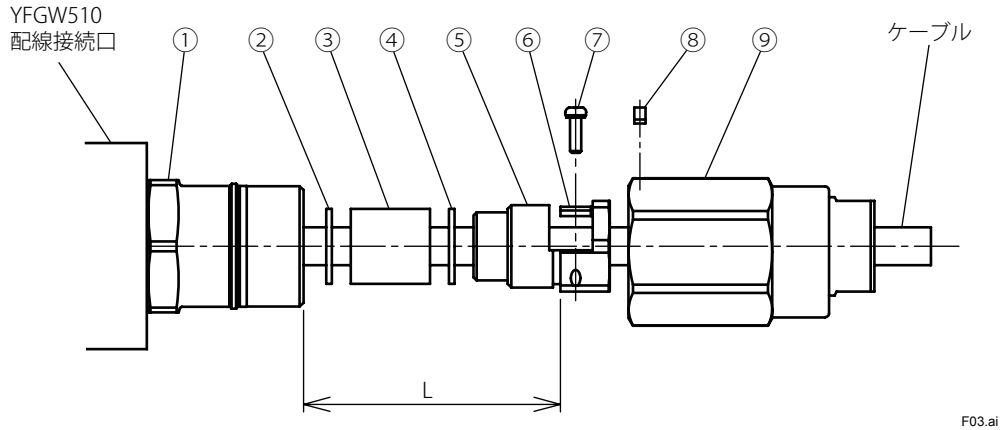
1. 六角穴止めねじを六角棒スパナ（呼び 1.5）で十分緩めた後で，ユニオンカバーを緩めて取り外します。
2. パッキングランドを緩めて取り外します。

3. 使用するケーブルの外径を 0.1mm 単位で測定します。1 か所で測定したら，同じ外周上で 90° 回転した位置でも測定し，合計 2 か所で外径を測定します。
4. 2 か所の外径の平均値を求め，その値に最も近い内径のパッキンを添付の 2 個の中から選びます。（表 1 参照）
5. ケーブルを図 3 のユニオンカバー, パッキングランド, ワッシャ, パッキン, ワッシャ, 本体の順に通します。
6. ケーブルの先端を本機器内部の端子部またはネットワークケーブル用コネクタ部まで通します。
7. 本体，ワッシャ，パッキン，ワッシャ，パッキングランドが接触するまでパッキングランドを締めます。この時は，まだパッキンを変形させないように軽く締めるだけにします。この時の本体とパッキングランドの距離 L を測定し，L1 とします。
8. パッキングランドをスパナでねじ込み，表 1 の加圧圧縮時のパッキン長 Lp 以下になるまで締め付けます。極端な締めすぎによるケーブル導体の断線に注意してください。なお，加圧圧縮時のパッキン長 Lp は，パッキングランドをスパナでねじ込んだ後の距離 L を L2 として，次の計算式で求めます。

   Lp = 21 –(L1 –L2)
9. クランプ，なべ小ねじでケーブルを固定します。この時のなべ小ねじの締め付けトルクは 0.4N・m です。
10. ユニオンカバーをねじ込み，六角穴止めねじを六角棒スパナ（呼び 1.5）で締め付けます。
11. ケーブルの各線を本機器内部の各端子またはコネクタに接続します。

表 1　パッキンの種類，適用ケーブルとパッキン長

パッキン 内径[mm]	識別 マーク	適用ケーブル 外径[mm]	加圧圧縮時 パッキン長 Lp [mm]
10	Ø8-10	8.0	16.4
		8.5	16.8
		9.0	17.2
		9.5	17.7
		10.0	18.3
12	Ø10-12	10.0	15.6
		10.5	16.0
		11.0	16.7
		11.5	17.3
		12.0	18.1



①　本体
②④ワッシャ
③　パッキン
⑤　パッキングランド
⑥クランプ
⑦なべ小ねじ
⑧六角穴付止めねじ
⑨ユニオンカバー

図3　耐圧パッキン金具取り付け

(3) アンテナおよびアレスタ

取扱注意

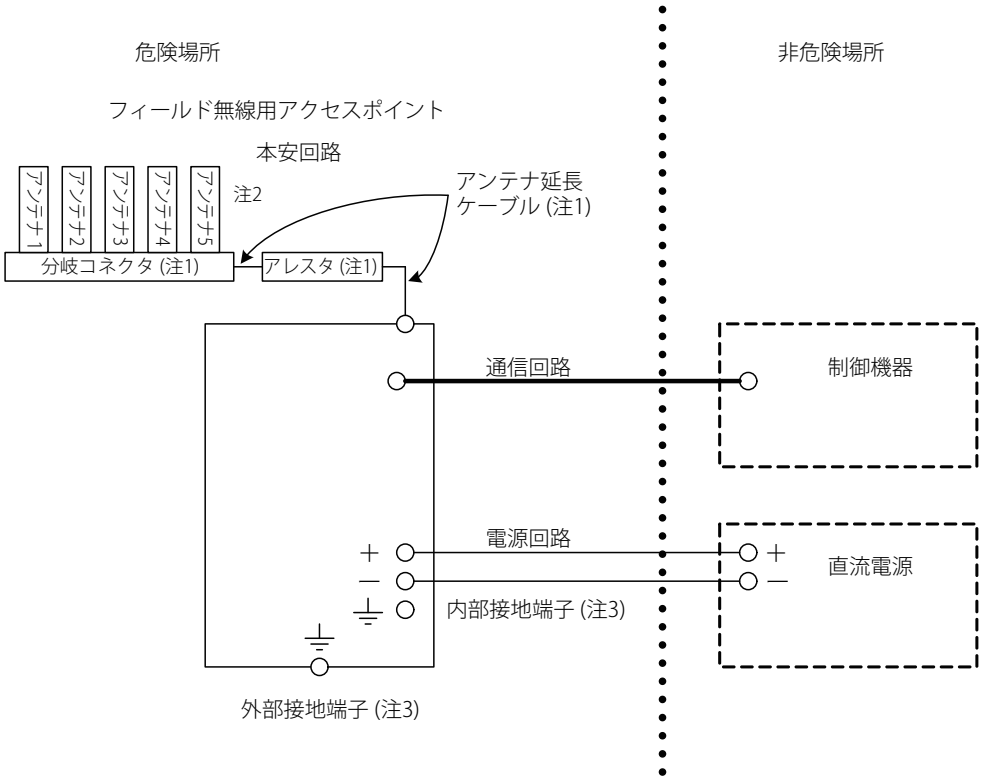
使用するアンテナおよびアレスタは，耐圧防爆形の本体と組み合わせて認可されています。アンテナおよびアレスタは，必ず表2に示す当社の選定したものを使用してください。アレスタは 13m アンテナ延長ケーブルに添付されています。

表2　使用可能なアンテナとアレスタ

品名	部品番号	仕様
アンテナ	F9915KW	2dBi 標準アンテナ (2.4GHz)
	F9915KY	6dBi 高ゲインアンテナ (2.4GHz)
	F9195VG	9dBi 高ゲインアンテナ (2.4GHz)
アンテナ延長ケーブル	F9915KU	3m，取付ブラケット付
	F9915KV	13m(3m+10m)，アレスタ，取付ブラケット付

(4) 設置

図 4 は複数のアンテナを同一型式として TIIS 防爆検定で合格したシステム構成となっています。実際の使用は，図 4 を展開した，図 5 から図 7 の構成としてください。



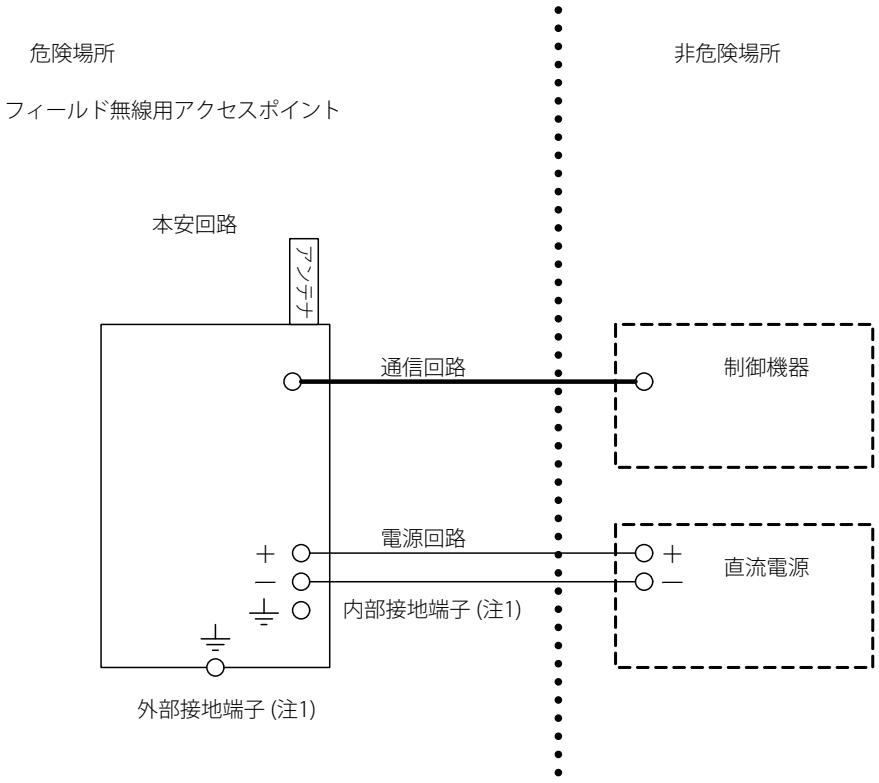
注1 : アレスタ，アンテナ延長ケーブル及び分岐コネクタは使用されない場合がある。
この場合は当該部分は直接に接続される。

注2 : アンテナ1～アンテナ5は接続されない場合がある。

注3 : 接地端子は，実施可能な最短経路で，大地と電位の等しい電位の等電位ボンディングシステムに接続する。

F04.ai

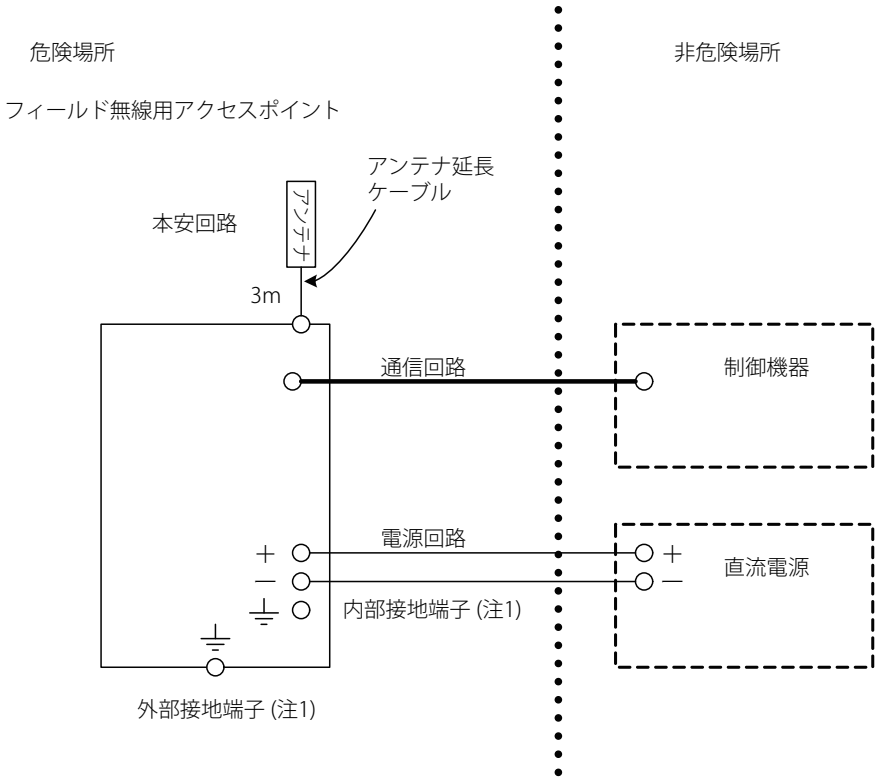
図4　最大構成のシステム構成図



注1 : 接地端子は，実施可能な最短経路で，大地と電位の等しい電位の等電位ボンディングシステムに接続する。

F05.ai

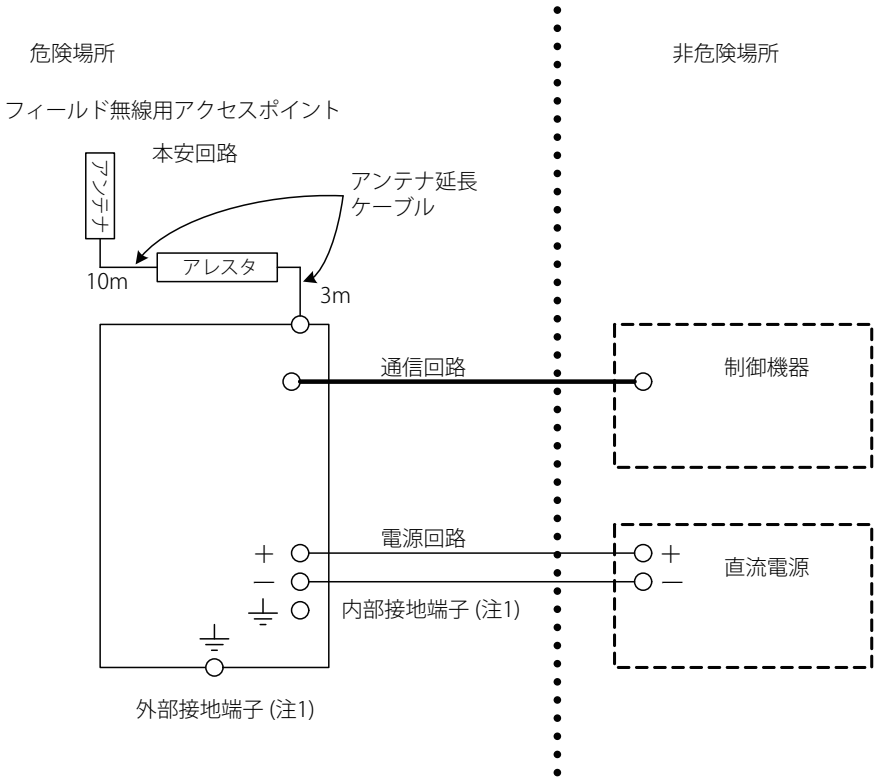
図5　アンテナ直接取付けのシステム構成図



注1 : 接地端子は，実施可能な最短経路で，大地と電位の等しい電位の等電位ボンディングシステムに接続する。

F06.ai

図6　リモートアンテナ3mのシステム構成図



注1 : 接地端子は，実施可能な最短経路で，大地と電位の等しい電位の等電位ボンディング
システムに接続する。

F07.ai

図7　リモートアンテナ13mのシステム構成図

取扱注意

- YFGW510 は，周囲温度が－ 40 ～ ＋ 65℃の場所で使用してください。
- 本安回路 (筐体上部の N 型コネクタ) の外部配線 (アンテナ延長ケーブル，アレスタ，アンテナ) のインダクタンスは 3.0 mH 以下，キャパシタンスは 0.8 μF 以下としてください。
- 本機器は，筐体上部の N 型コネクタ，アンテナ延長ケーブル，アレスタ，アンテナが本安回路です。筐体内部にも一部本安回路があります。本安回路定格は次の通りです。
  最大電圧：5.06 V
  最大電流：102 mA
  最大電力：64 mW
- 本安機器，本安関連機器及びそれ等を接続する配線 (アンテナ，アレスタやこれらに接続するアンテナ延長ケーブルや接地線) の配線は，電磁誘導又は静電誘導により，本安回路の本質安全防爆性能を損なうような電流及び電圧が，本安回路に誘起されないように配置してください。
- アンテナなどの非金属部は帯電していることがあり，危険箇所に設置する場合は，いかなる場合も静電気による火花によって発火源とならないよう，非金属部に触れたり，擦ったりしないでください。特にアンテナ部分には静電気が発生するほど近づかないよう，十分注意してください。
- YFGW510 に接続して使用する一般機器 (直流電源及び制御機器) は，その入力電源，機器内部の電圧等が正常状態および異常状態においても，AC 250V 50/60Hz，DC 250V を超えないものを使用してください。
- YFGW510 の接地端子と等電位ボンディングシステムの間は，導体断面積 4mm^2 以上の導線を使用し実施可能な最短経路で接続してください。（導体断面積 2mm^2 以上の導線を 2 本並列にして接続することも可能です。）導線と YFGW510 の接地端子の接続は M4 丸形圧着端子を使用して，導線と等電位ボンディングシステム間は等電位ボンディングシステムの接続端子の仕様に適した方法で，それぞれ確実に接続してください。等電位ボンディングシステムは，大地の電位と等しい電位である必要があります。
- アレスタの接地端子は，導体断面積 4mm^2 以上の導線に M4 丸形圧着端子を使用して実施可能な最短経路で，YFGW510 の外部接地端子に接続してください。（導体断積 2mm^2 以上の導線を 2 本並列にして接続することも可能です。）
- 等電位ボンディングシステムと YFGW510 やアレスタの接地端子との接続に使用する導線は，機械的損傷，化学的又は電気化学的劣化，電気力学的力及び熱力学的力に対し，適切に保護するような構造を持ち適切な接続にしてください。

(5) 銘板

a. 主銘板

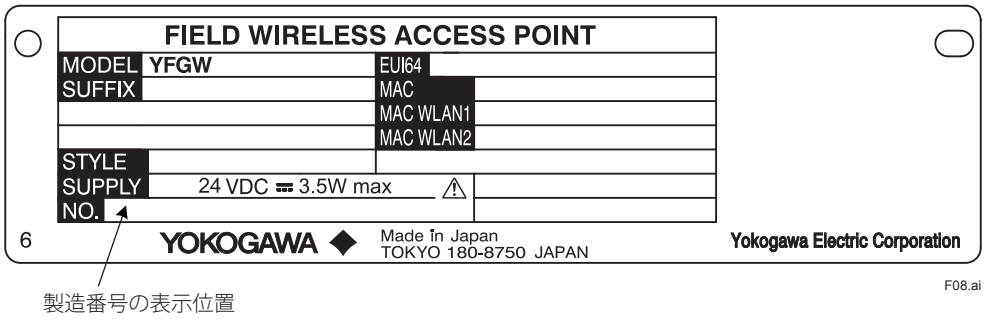


図8　ネームプレートの例

上記の銘板の他に，機械等検定規則に定められた様式の検定合格標章を取り付けます。

b. 防爆銘板

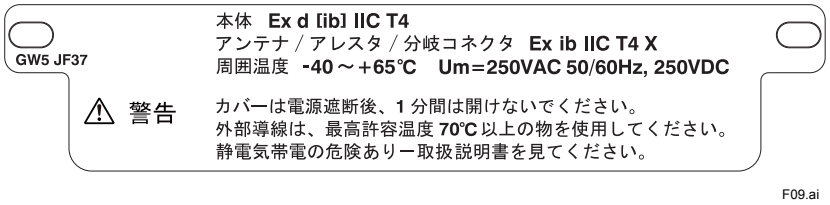


図9　TIIS防爆銘板

(6) 保守と修理

取扱注意

- 電源投入中および電源遮断後 1 分間は，カバーを開けないでください。
- 回路，構成部品等の変更，改造は禁止されております。改造や変更が行われた場合は防爆の認定が無効になります。
- 危険場所にある耐圧防爆機器とその周辺機器にアクセスするときは，機械的な接触によって火花を起こさないように注意してください。
- 爆発のおそれがあるので，塗装面には乾布による摩擦等，静電気が発生する操作をおこなわないでください。
- 容器，ガラス等にクラック，変形がある場合は直ちに使用を中止し，弊社までお問い合わせください。
- ねじはめ合い部に異物の混入やキズがつかないよう配線・点検時にご注意ください。

耐圧防爆形機器についての注意事項

国際整合防爆指針による検定合格品

1. 概要

本説明は防爆電気機器の中で耐圧防爆構造の電気機器（以下，耐圧防爆機器と称します）に関しての注意事項を述べています。
耐圧防爆機器とは労働安全衛生法に基づき，IEC 規格に整合した「工場電気設備防爆指針（国際規格に整合した技術指針 2008）（以下, 国際整合防爆指針と称します）で，可燃性ガスまたは蒸気の発生する危険雰囲気で使用できる機器です。
検定合格品には検定合格標章，防爆上で必要な仕様を記載した銘板，および防爆上で必要な注意事項を記載した注意書きが取付けられております。これら記載されている内容を確認のうえ，仕様に合った条件のもとでご使用ください。
配線工事ならびに保守にあたっては，「電気設備技術基準，内線規程」および「ユーザーのための工場防爆設備ガイド」を参考に実施してください。
耐圧防爆機器と呼称できる機器は，次の範囲に属するものに限ります。

(1) 労働安全衛生法に基づく公的機関の検定に合格し，検定合格標章が取付けられている機器であること。
(2) 検定合格標章，銘板，注意書きに記載されている内容に合致して使用するもの。

2. 耐圧防爆構造の電気機器

耐圧防爆構造の電気機器は，工場等の事業所において可燃性ガスまたは蒸気が存在する場所で電気機器より爆発事故を起こさないよう設計されたもので，労働省の型式検定を受けています。
耐圧防爆構造は，次のように定義されております。
耐圧防爆構造とは，全閉構造であって，ガスまたは蒸気が容器内部に進入して爆発を生じた場合に，当該容器が爆発圧力に耐え，かつ，爆発による火炎が当該容器の外部のガスまたは蒸気に点火しないようにしたものをいう。
以上の定義を満たす特殊防爆構造，安全増防爆構造，油入防爆構造，本質安全防爆構造等の他の防爆構造と組み合わせた耐圧防爆構造の製品も総称として耐圧防爆構造と記載します。

3. 用語の意味

(1) 容器

電気機器において，その充電部分を内蔵し，防爆構造を構成するために必要な外被をいう。

(2) 錠締（じょうじめ）

錠締めとは，第三者が防爆電気機器の防爆性能を失わせるような行為をすることを防止するように設計された締付部をいう。

(3) 容器の内容積

耐圧防爆構造の電気機器の容器の容積から電気機器の機能上欠くことのできない内容物の体積を差し引いた容積をいう。

(4) 接合面の奥行き

接合面において，容器の内部から外部への火炎の経路のうちの最短距離をいう。ただし, この定義は，ねじ接合部には適用しない。

(5) 接合面のすきま

接合面において，相対する面の間の距離をいう。ただし，相対する面が円筒状の場合は，穴と円筒状部品との直径差をいう。

（注） 接合面のすきまと接合面の奥行の値およびねじ接合部の山数等は，容器の内容積，接合面の構造，対象ガスまたは蒸気の分類などに応じて規格に許容値が定められています。

4. 耐圧防爆形機器の設置

(1) 設置場所の制限

耐圧防爆機器は，当該機器の対象ガスに応じて，第一類，第二類危険箇所に設置し，使用することができます。耐圧防爆機器は，特別危険箇所では使用できません。

（注） 危険場所は爆発性雰囲気生成の頻度および時間をもとにして，次に示す区域に分類されています（IEC 60079-10-1 危険場所の分類）。

特別危険箇所； 爆発性雰囲気が連続してまたは長時間存在する区域
第一類危険箇所；爆発性雰囲気が設備機械の正常運転時に生成するおそれのある区域
第二類危険箇所；爆発性雰囲気が設備機械の正常運転時には生成するおそれがなく，また，仮に生成するにしても短時間のみ存在するような区域

(2) 設置場所における環境条件

耐圧防爆機器の設置場所における標準環境条件は，周囲温度－ 20 ～＋ 40℃（技術的基準による合格品の場合）の範囲ですが，フィールド計器では＋60℃まで認可されているものが多くあり，これは銘板に表示されております。機器が直射日光，プラント設備などから放射熱などを受ける恐れのある場合には，断熱処置を講じてください。

5. 耐圧防爆形機器の外部配線工事

耐圧防爆機器の外部配線は，ケーブルを使用する場合はケーブル配線工事，または絶縁電線を使用する場合は耐圧防爆金属管配線工事を施してください。
耐圧防爆機器のケーブル配線では配線口に直接ケーブルグランド（耐圧パッキン金具），金属管配線では配線口の近くにシーリングフィッティング金具を付け，機器を確実に密封する必要があります。また，容器などの非充電露出金属部分は確実に接地してください。なお，詳しくは「ユーザーのための工場防爆設備ガイド」等をご参照ください。

(1) ケーブル配線

- ケーブル配線では，機器に付属または指定されたケーブルグランド（耐圧パッキン金具）を機器の配線口に直接取付け，機器を密閉構造にしてください。
- ケーブルグランドと機器の接続ねじは，シール性のない JIS B0202 の管用平行ねじ（記号 G または PF）が使用されています。機器内への腐食性ガスまたは湿気などの侵入を防ぐため，ねじ部には液状ガスケットなどの非硬化性のシール材を塗布し防水処理を施してください。
- ケーブルには制御用ケーブル（JIS C3401）等「ユーザーのための工場防爆設備ガイド」で推奨されているものを使用してください。
- ケーブルグランド以降のケーブルは，外傷を防ぐため必要に応じ保護管（電線管，フレキシブルチューブ），ダクトまたはトレイなどに納めて布設してください。
- 爆発性雰囲気が保護管，ダクトなどを通って，ゾーン 1 またはゾーン 2 から種別の異なる他の所または非危険場所へ流動するのを防止するために，それぞれの境界付近において保護管をシールし，またはダクトの内部に砂などを充填するなどの適切な処理をしてください。
- ケーブルの分岐接続およびケーブルと金属管配線における絶縁電線との接続は，耐圧防爆構造または安全増防爆構造の接続箱内において行ってください。この場合，接続箱へのケーブルの引込み部には，接続箱の種類に適合した耐圧防爆または安全増防爆構造のケーブルグランドを使用する必要があります。

(2) 耐圧防爆金属管配線

- 金属管配線に使用する電線は，600V ビニル絶縁電線（JIS C3307）等「ユーザーのための工場防爆設備ガイド」で推奨されている絶縁電線を使用してください。
- 電線管は，JIS C8305（鋼製電線管）に規定する厚鋼電線管を使用してください。
- 機器の配線口の近くに耐圧防爆構造のシーリングフィッティング金具付けてコンパウンドを充填し，機器を密閉構造にしてください。また，電線管路を爆発性ガス，湿気または爆発による火炎が流動することを防止するため，次の箇所にシーリングフィッティングを設けて管路を密封してください。
  (a) 危険場所と非危険場所の境界のいずれか一方の側。
  (b) 危険場所が異なる部分の境界線。
- 機器と電線管または電線管用付属品の接続部は，JIS B0202 の管用平行ねじ（記号 G または PF）により，完全ねじ部で 5 山以上結合させてください。なお，ねじ部は平行ねじのためシール性がないので，ねじ部には液状ガスケットなどの非硬化性のシール材を塗布し防水処理を施してください。
- 金属管部に可とう性が必要とされる場合には，耐圧防爆構造のフレキシブルフィッティングを使用してください。

6. 耐圧防爆機器の保守

耐圧防爆機器の保守は，次より行ってください。また，詳細については「ユーザーのための工場防爆設備ガイドの第 4 章 防爆電気設備の保守」を参照してください。

(1) 通電中の保守

耐圧防爆形機器の保守は，原則として通電中には行わないでください。やむを得ず通電中にふたなどを開いて保守する場合には，ガス検知器などで爆発性ガスのないことを確認しながら行ってください。また，爆発性ガスの有無を確認できないときの保守は次の範囲に止めてください。

(a) 目視による点検
耐圧防爆機器，金属管，ケーブルなどの損傷，腐食の程度，その他の機械的構造の目視点検。

(b) ゼロ点調整，スパン調整などの調整部
容器のふたなどを開けずに，外部から可動部を調整できる構造となっている場合にかぎります。この場合，工具による衝撃火花を発生させないようにご注意ください。

(2) 修理

耐圧防爆形機器を修理する場合には，通電を停止し，安全な場所に持ち帰って行ってください。また，修理に際して次の事項にご注意ください。

(a) 修理は，機械的にも電気的にも，原形復帰が原則です。耐圧防爆形機器は，接合面のすきま，接合面の奥行，ねじ接合部，容器の機械的強度が防爆性を左右する重要な要素です。したがって接合面を傷をつけたり，容器に衝撃を与えないように十分注意してください。

(b) 耐圧防爆性保持に必要な部分（たとえば，ねじ結合のねじ部分，接合面，のぞき窓，本体と端子箱の接合部，錠締，外部配線引込口など）が損傷した場合には，当社にご相談ください。

(注) ねじ接合部のねじの切直し，接合面の仕上直しなどは行わないでください。

(c) 容器内部の電気回路部分，内部機構の修理は特に指定のない限り，耐圧防爆性に直接影響を及ぼしません（ただし，原形復帰が原則です）。なお，修理する場合は当社が定めた指定部品を使用してください。

(d) 修理品を再び使用する前に，耐圧防爆性保持に必要な部分の再点検を行い，ねじのゆるみ（締め忘れ）などのないことを確認してください。

(3) 仕様変更，改造の禁止

仕様の変更，改造，たとえば外部配線引込口の追加，改造などは行わないでください。

7. 耐圧パッキン金具の選定

取扱注意

国際整合防爆指針に対応した耐圧防爆機器の外部配線引込口に使用する，ケーブルグランド（耐圧パッキン金具）は耐圧防爆機器と組合せた状態で認可されております。従って，耐圧パッキン金具は当社の指定したものをお使いください。

参考文献

(1) ユーザーのための工場防爆設備ガイド（労働安全衛生総合研究所技術指針 JNIOSH-TR-No.44(2012)）

本質安全防爆形機器についての注意事項

工場電気設備防爆指針
（国際規格に整合した技術指針 2008）による検定合格品

1. 概要

本説明は防爆電気機器の中で本質安全防爆構造の電気機器（以下，本安機器と称します）に関しての注意事項を述べています。
本安機器とは労働安全衛生法に基づき，IEC 規格に整合した「工場電気設備防爆指針」（国際規格に整合した技術指針 2008）にて公益社団法人：産業安全技術協会の型式検定を受けたもの（以下, 検定合格品と称します）で，爆発性または引火性のガス / 蒸気の発生する危険雰囲気で使用できる機器です。
検定合格品には検定合格標章，防爆上で必要な仕様を記載した銘板，および防爆上で必要な注意事項を記載した注意書きが取付けられております。これら記載されている内容を確認のうえ，仕様に合った条件のもとでご使用ください。
配線工事ならびに保守にあたっては，「電気設備技術基準，内線規程」および「ユーザーのための工場防爆設備ガイド」を参考に実施してください。

本安機器と呼称できる機器は，次の範囲に属するものに限ります。

(1) 労働安全衛生法に基づく公益社団法人：産業安全技術協会の検定に合格し，検定合格標章が取付けられている機器であること。
(2) 船舶用機器の場合は，該当船舶の所属する船級協会の認定あるいは認証を受けた計器であって，船級協会の認定品あるいは承認品との組合せによるもの。
(3) 上記 (1) および (2) において，検定合格標章（船舶用機器においては承認書など），銘板，注意書きに記載されている内容に合致して使用するもの。

注： 本安機器は，特定の条件のもとで本質安全防爆性能を確認されたものであり，いかなる状況でも絶対安全と言えるものではありません。特に天変地異，化学反応など，機器本来の電気エネルギー以外の要因が及ぼす影響を含めての安全という意味ではありません。

2. 本質安全防爆構造の電気機器

本質安全防爆構造とは，正常状態および仮定した故障状態において，回路に発生する電気花火および高温部が規定された試験条件で所定の試験ガスに点火しないようにした構造をいいます。
この構造の電気機器は電気回路のエネルギーを抑制し，例え内部で火花や高温部が発生したとしても対象とするガスに点火することがないように工夫をこらしたものです。
本質安全防爆構造の電気機器は危険場所に設置される本安機器と，本安機器の回路へのエネルギーを抑制するための非危険場所に設置される安全保持器（本安関連機器）との組み合わせにより構成されるのが一般的ですが，電池等で駆動する携帯用本安機器のように単独で使用される場合もあります。

3. 用語の意味

(1) 本安機器

その内部の電気回路が，すべて本安回路である電気機器をいう。

(2) 本安関連機器

その内部に本安回路および当該本安回路の本質安全防爆性能に影響を及ぼすおそれのある本安回路以外の電気回路（非本安回路）を有する電気機器をいう。

(3) 安全保持器

主に安全保持部品によって構成された本安関連機器であって，対象のガスまたは蒸気に点火を生ずるおそれのある電気エネルギーが，当該本安関連機器に接続される非本安回路から本安回路に流入するのを制限するようにしたものをいう。

(4) ia 機器

2 つまでの数えられる故障および最も厳しい状態となるいくつかの数えられない故障を組み合わせて仮定したすべての状態において，本安回路で発生する火花および熱が，対象のガスまたは蒸気に点火を生じないことが試験により確認された本安機器および安全保持器をいう。

(5) ib 機器

1 つの数えられる故障および最も厳しい状態となるいくつかの数えられない故障を組み合わせて仮定したすべての状態において，本安回路で発生する火花および熱が，対象のガスまたは蒸気に点火を生じないことが試験により確認された本安機器および安全保持器をいう。

(6) 安全保持定格

本安機器および本安関連機器に対して定められた定格で，関係する本安回路の本質安全防爆性を保持しうる最大定格をいう。

4. 本安機器と安全保持器の組み合わせの注意事項

(1) 機器検定合格品どうしの本安機器と安全保持器との組み合わせについては，組み合わせ条件を満足することが必要ですが，組み合わせる安全保持器が指定されている本安機器の場合は，指定された安全保持器以外は組み合わせることができません。(注 1)

(2) システム検定合格品の場合は，本安機器と組み合わせる安全保持器は特定されているため，特定された安全保持器以外は組み合わせることができません。(注 2)

(3) 本安機器と安全保持器の組み合わせについては，上記 (1)，(2) の他に，異なる規格による検定合格品どうしは不可です。

注 1: 機器検定
本安機器，安全保持器でそれぞれ単独で本安性を評価する。検定合格品は本安機器と安全保持器はそれぞれに個別の合格番号を持つ。機器検定合格品どうしの本安機器と安全保持器の組み合わせについては次の 2 通りの場合があります。
(1) 安全保持定格とパラメータの突き合わせにより組み合わせ条件を満足する安全保持器を選定する。
(2) 組み合わせる安全保持器が指定されていてそれ以外は使用できない。

注 2: システム検定
本安機器と安全保持器を組み合わせた状態（システム）で本安性を評価する。検定合格品はシステムで 1 つの合格番号となる（本安機器と安全保持器は同じ合格番号となる）。

5. 本安機器および安全保持器の設置

(1) 設置する場所の種別

本安機器は，当該機器の対象ガスに応じて，特別，第一類，第二類危険箇所（注 3）に設置し，使用することができます（国際整合防爆指針による検定合格品で ib 機器の場合は第一類，第二類危険箇所のみ）。

しかし，これと組み合わされて使用される安全保持器（本安関連機器）は，非危険場所にしか設置できません。安全保持器を危険場所に設置する場合は，耐圧防爆構造の容器に収納する等が必要です。

注 3: 危険場所は爆発性雰囲気生成の頻度および時間をもとにして，次に示すように分類されています。(IEC 60079-10-1 危険場所の分類による)

特別危険箇所；	爆発性雰囲気が連続してまたは長時間存在する区域
第一類危険箇所；	爆発性雰囲気がプラント等の正常運転時に生成するおそれのある区域
第二類危険箇所；	爆発性雰囲気がプラント等の正常運転時には生成するおそれがなく，また，仮に生成するとしても短時間のみ存在するような区域

(2) 本安機器の周囲温度

本安機器の周囲温度は，通常は -20 ～ +40℃（技術的基準による検定合格品）または -10 ～ +40℃（指針による検定合格品）の範囲ですが，フィールドで使用される本安機器では +40℃を超えて使用できるものもあるので仕様を確認してください。

直射日光，プラント設備などから，放射熱などを受けるおそれのある場合には，断熱処置等を講じてください。

6. 本安回路の配線

本質安全防爆構造では本安機器と，これと組み合わされる安全保持器およびこれらを接続する電気配線（本安回路）を含め，システム全体で本安性を維持することが必要です。従って，本安機器や安全保持器がそれぞれ単独で本安性が確保されていても，電気配線からの電気的，磁気的エネルギーの影響により本安性を損なうようなことがあってはなりません。

本安回路の配線については，以下の点に注意してください。詳しくは「ユーザーのための工場防爆設備ガイド」を参照してください。

a) 機器構成図に従って行なう。

b) 本安回路と非本安回路の混触を防止し，本安回路は他の電気回路から分離する。

c) 本安回路が非本安回路からの静電誘導，電磁誘導の影響を受けないようにする。

d) 配線のインダクタンスおよび静電容量はできるだけ小さくなるようにし，使用条件としてその最大値が定められている場合は，それ以下にする。

e) 接地，その他について条件がある場合は，その条件に従う。

f) 外傷を受けないよう保護する。

7. 本安機器および安全保持器の保守，点検

本安機器および安全保持器の保守，点検を行う場合は，下記事項に注意し，取扱説明書に記載されている範囲内に止めてください。それ以外の保守，点検を行う場合は，製造者にご相談ください。
詳しくは「ユーザーのための工場防爆設備ガイド」を参照してください。

(1) 保守担当者の要件

点検および保守は，本質安全防爆構造，電気設備の施行，関連法規等について訓練を受けた経験のある担当者により実施してください。

(2) 保守，点検

a) 目視による点検
本安機器，安全保持器の外部接続箇所の点検，腐食の程度，その他機械的構造の点検。

b) 可動部分の調整
調整用の可変抵抗器，機械的調整ねじなどによるゼロ点，スパン，感度などの調整。
なお，保守，点検を実施する場合は，ガス検知器などで爆発性ガスが無いことを確認しながら行ってください（保守作業中は非危険場所）。

(3) 修理

使用者側での修理は御遠慮ください。修理が必要な場合は製造者に相談してください。

(4) 改造，仕様変更の禁止

改造や本安性に影響するような仕様変更を行うことはできません。

オンラインマニュアルの利用方法

本製品では，YFGW510フィールド無線用アクセスポイント ユーザーズマニュアル（IM 01W02E01-01JA）を閲覧するために，Adobe Readerが必要です。
以下のAdobe Readerを，管理者権限を持つユーザで閲覧するパソコン（PC）にインストールしてください。

・ Adobe Reader 9.3　以降

補足 Adobe Reader は，アドビシステムズ社のウェブサイトから入手できます。

● オンラインマニュアルの閲覧

オンラインマニュアルは，付属の DVD-ROM に収納されています。付属ソフトウェアを PC にインストールしてもオンラインマニュアルは PC へは格納されません。
オンラインマニュアルを閲覧するには，Adobe Reader をインストール後，付属の DVD-ROM にある以下のファイルを Adobe Reader で開いてください。

<DVD-ROM ドライブ名 >：¥Document¥jp¥IM 01W02E01-01JA.pdf

フィールド無線用アクセスポイント設定ツールの使用準備

本製品に添付されるDVD-ROMのソフトウェア（フィールド無線用アクセスポイント設定ツール）を使用するためには，パソコン（PC）上に以下に示すオペレーティングシステムがインストールされている必要があります。

Windows OS バージョン
Windows 7 Professional SP1(32-bit)/ (64-bit)
Windows Vista Business Edition SP2 (32-bit)
Windows 2008 Enterprise Server (32-bit)
Windows 2008 Enterprise Server R2 (64-bit)

Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1 が必要です。

ソフトウェアのインストール，操作方法は，本製品のユーザーズマニュアル（IM 01W02E01-01JA）を参照ください。

付属する DVD-ROM の詳細については，Readme_jp.txt をご覧ください。
<DVD-ROM ドライブ名 >：¥Readme_jp.txt

著作権および商標

■ 著作権

ユーザーズマニュアルおよびメディアなどの著作権は当社に帰属します。
ユーザーズマニュアルをコピーしたり，第三者に譲渡，販売，頒布（パソコン通信のネットワークを通じて通信により提供することを含みます）したりすることを禁止します。
また，無断でビデオテープその他に登録，録画することも禁止します。

■ 商標

- 「CENTUM」，「PRM」，「FieldMate」，「STARDOM」および「VigilantPlant」は，横河電機株式会社の商標または登録商標です。
- 「Microsoft」，「Windows」，「Windows Server」，「Windows Vista」，「Windows 7」，「Visual Basic」，「VisualC++」，「VisualC#」，「VisualStudio」および「Microsoft .NET Framework3.5」は，米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Adobe，Adobe Acrobat，および Acrobat Reader は，アドビシステムズ社の米国および／または各国での商標または登録商標です。
- 「Ethernet」は，XEROX Corporation の登録商標です。
- その他，本文中に使われている会社名・商品名は，各社の登録商標または商標です。
- 本文中の各社の登録商標または商標には，TM，® マークは表示しておりません。

オープンソースソフトウェア搭載に関して

本製品では，オープンソースライセンスに基づくソフトウェアを使用しています。

■ オープンソースライセンス

使用しているオープンソースソフトウェアのライセンス条項は，付属 DVD-ROM の License_jp.txt をご覧ください。

<DVD-ROM ドライブ名 >：\Open Source Software\License_jp.txt

■ 保証の範囲と対応責任

本製品において，上記のライセンス条項に従いオープンソースソフトウェアそのものの動作に関しては保証しません。

■ オープンソースソフトウェアの個別情報

使用しているオープンソースソフトウェアのモジュール名やそのソースコードについては，当社までお問い合わせください。

フリーダイヤル：0120-059-505

ユーザーズマニュアルについて

■ 本製品のユーザーズマニュアルの構成

本製品のユーザーズマニュアルの構成について説明します。

(1) 本製品には，以下の印刷されたユーザーズマニュアルが添付されています。
・IM 01W02E01-11JA：はじめにお読みください（本書）

(2) 本製品の付属 DVD-ROM（F9195TA）には，オンラインマニュアルとして以下のユーザーズマニュアルが入っています。
・IM 01W02E01-01JA：YFGW510 フィールド無線用アクセスポイント

ユーザーズマニュアル　改訂情報

資料名称　　：はじめにお読みください

資料番号　　：IM 01W02E01-11JA

版No	改訂日付	ページ	訂正・変更箇所
初版	2012 年 8 月		新規発行
2 版	2015 年 1 月	6 ～ 20	「防爆規格品について」を追加

フィールド無線用アクセスポイント設定ツール使用許諾契約書

重要 – 本契約書を注意してお読みください。
本契約は, お客様が横河電機株式会社およびその子会社（以下併せて「横河」といいます）のフィールド無線用アクセスポイントに付属する設定ツールを使用する際に適用される, 横河とお客様との契約です。本ソフトウェアを使用することにより，お客様は本契約の各条項に同意したものとみなされます。本契約の条項に同意されない場合は，本製品の使用は行わず，直ちに販売元にご連絡ください。
お客様が最終ユーザでない場合は，お客様から最終ユーザに本契約条件を提示し，最終ユーザの同意を得た上で，本ソフトウェアの使用を開始させるものとします。
横河が本契約と異なる条件について書面にて合意した場合には，当該合意が本契約に優先します。

第1条（適用範囲）

1. 本契約は，フィールド無線用アクセスポイント設定ツールのソフトウェア製品に適用します（以下「横河ソフトウェア製品」といいます）。横河ソフトウェア製品は, 次の通り分類されます。
   a. 標準ソフトウェア製品：横河のカタログまたは一般仕様書に横河のソフトウェア製品として記載されているものをいいます。
   b. カスタムソフトウェア製品：標準ソフトウェア製品と共にまたはこれに追加して使用するために，合意した仕様に基づき，横河が個別に製作するソフトウェア製品をいいます。
2. 前項の横河ソフトウェア製品には，コンピュータプログラム，これに関連するマニュアル等の書類，データベース，フォント，入力データおよびソフトウェアに組み込まれたイメージ，写真，アニメーション，ビデオ，音声，音楽，テキスト，アプレット（テキストやアイコンに組み込まれたソフトウェア）などを含みます。
3. 横河が別に定める場合を除き，横河ソフトウェア製品の改訂版および機能追加版についても本契約が適用されます。

第2条（使用権の許諾）

1. 横河は，お客様に対し，横河ソフトウェア製品について，別途合意した使用料を対価として，予め横河が指定したコンピュータ，指定がない場合は 1 台のコンピュータ上における，お客様の自己使用を目的とした，非独占的かつ譲渡不能の使用権を許諾します。
2. 横河が書面により別途合意または規定した場合を除き，次の行為は禁止されます。
   a. 横河ソフトウェア製品を複製すること
   b. 横河ソフトウェア製品またはそれらの使用権を第三者に販売，転貸，頒布，譲渡，質入もしくは再使用を許諾したり，公衆送信もしくは送信可能化すること
   c. ネットワークを介して指定コンピュータ以外のコンピュータ上で横河ソフトウェア製品を使用すること
   d. ダンプ，逆アッセンブル，逆コンパイル，リバースエンジニアリング等により横河ソフトウェア製品をソースプログラムその他人間が読み取り可能な形式へ変換もしくは複製すること，修正もしくは他の言語への翻訳等により横河ソフトウェア製品を提供された形式以外に改変すること，またはこれらを試みること
   e. 横河ソフトウェア製品に使用または付加された保護の機構（コピープロテクト）を除去したり，除去を試みること

f. 横河ソフトウェア製品に表示されている著作権，商標，ロゴその他の表示を削除すること

3. 横河ソフトウェア製品およびそれらに含まれる一切の技術，アルゴリズム，ノウハウおよびプロセスは，横河または横河に対し再使用許諾権を付与している第三者の固有財産および営業秘密であり，横河ソフトウェア製品の権利は横河または横河に対し再使用許諾権を付与している第三者に帰属し，お客様に権利の移転や譲渡を一切行うものではありません。
4. 前項記載の固有財産および営業秘密は，横河ソフトウェア製品を使用するために必要とされるお客様の役員，従業員またはそれに準じる者以外の第三者に開示，漏洩しないものとし，お客様は当該従業員等に対しては秘密保持の義務を負わせるものとします。
5. 横河ソフトウェア製品およびその複製物は，本契約終了または解除時に横河に対し返却され，保有する複製物は完全に消去するものとします。横河ソフトウェア製品およびその複製物の記憶媒体を廃棄する場合には，必ずこれに記憶されている内容を完全に消去するものとします。
6. 横河ソフトウェア製品には，横河が第三者から再使用許諾権を付与されているソフトウェアプログラム（以下「第三者プログラム」という）を含む場合があります。かかる第三者プログラムの供給者（以下「供給者」といいます）が本契約と異なる再使用許諾条件を定めている場合には，別途通知される当該条件を遵守していただきます。

第3条（特定用途に関する制限）

1. 横河ソフトウェア製品は，横河，お客様間で別途書面で合意した場合を除き，航空機の運行もしくは船舶の航行，または地上でのサポート機器もしくは原子力施設の立案，建設，保守，運用または使用を目的として特別に設計，製造または使用許諾されるものではありません。
2. お客様が前項の目的で横河ソフトウェア製品を使用する場合には，横河および供給者は当該使用により発生するいかなるクレームおよび損害に対しても責任を負わないものとし，お客様は，お客様の責任においてこれを解決するものとします。

第4条（保証）

1. 横河は，指定場所への納入後 1 年間または別に定める保証期間中（以下「保証期間」といいます），横河が定める動作環境またはハードウェアにおいて，横河またはかかるハードウェア供給者が定める適切な環境その他の使用条件で使用する場合に，横河ソフトウェア製品が取扱説明書または機能仕様書の手順どおりに機能することを保証します。保証期間は，ご購入者の指定する場所への納入完了時または横河ソフトウェア製品の一部もしくは全部の業務への供用開始時のいずれか早い時から起算するものとします。
2. 前項にかかわらず，横河はいかなる使用環境のもとでも下記の事項について保証するものではありません。
   a. ソフトウェアプログラムの実行が中断されないこと
   b. ソフトウェアの中に誤り（バグ等）がないこと
   c. ソフトウェアの中の誤り（バグ等）が完全に訂正されること
   d. 他のソフトウェアと横河ソフトウェア製品との間で不整合，相互干渉等の影響がないこと
   e. ご購入者の特定目的またはご購入者が将来予定される使用目的に適合すること
   f. ソフトウェア製品およびソフトウェア製品により得られる成果に的確性，正確性，信頼性または最新性があること
3. 横河ソフトウェア製品が，保証期間内に，取扱説明書もしくは機能仕様書の手順どおりに機能しない場合，または横河ソフトウェア製品の記憶媒体に破損などの瑕疵が発見された場合は，別に定める場合を除き，横河は無償で補修，交換もしくは回

避策の提示をいたします。ただし，かかる補修，交換もしくは回避策を実施するにあたり横河または横河が指定する者による現地での作業が必要な場合は，これに有する費用はお客様が負担するものとします。また，かかる作業において横河が必要と判断した場合は，お客様は当該ソフトウェア製品が搭載されているシステム／設備／機器を運転初期状態に戻したり，停止したりするものとします。

4. 横河ソフトウェア製品上に発見された障害その他の不適合が次に掲げる事由に起因する場合は，保証の対象から除外されるものとし，横河は前各項の保証責任を負わないものとします。
   a. ソフトウェア製品を搭載するハードウェアがその供給者の定める保証条件（保守契約を含みます）の適用を受けなくなった場合
   b. ソフトウェア製品を搭載するハードウェアが特定されている場合に，搭載するハードウェアを横河の合意なくして他のハードウェアに替えた場合
   c. 横河または横河の指定する第三者以外の者により改良，改善または改造等のサービスの提供を受けた場合
   d. お客様または第三者（横河の指定するサービス提供者を除きます）等による誤用改造，機能付加あるいは機能仕様書記載以外の目的使用による場合
   e. 横河またはハードウェア供給者が定める適切な環境条件その他の使用条件を遵守していない場合
   f. 横河が提案するソフトウェアの障害その他不適合の適切な回避手段（修理，取替を含む）をお客様が実施しない場合
   g. その他横河の責任とみなされない原因の場合
5. 前各項にかかわらず，第三者プログラムの保証条件については，供給者の定めるところによります。
6. 本条に定めるものを除き，横河は瑕疵担保責任その他の保証責任を負いません。

第5条（保守対応）

1. 横河ソフトウェア製品の保守サービスの範囲および条件は，横河が別途定めるところによります。ただし，横河が保守対応をするのは，カタログ又は一般仕様書に別に記載のない限り，標準ソフトウェア製品については，最新のバージョンおよびその直前のバージョンまでとし，直前のバージョンについてはバージョンアップ後 5 年間に限るものとします。また，受注停止のものについては，受注停止後 5 年内に限り対応します。なお，カスタムソフトウェア製品は，保証期間終了後については原則として保守対応しないものとしますが，別途合意した場合は，改造扱いにて対応させていただくことがあります。
2. 前項に関わらず，第三者プログラムの保守条件については，供給者の定めるところによります。

第6条（特許権，著作権の侵害に関する損害賠償責任）

1. お客様は，横河ソフトウェア製品につき，第三者から特許権，商標権，著作権その他の知的財産権の侵害に基づき使用の差し止め，損害賠償請求等が行われた場合は，書面にて直ちに請求の内容を横河に通知するものとします。
2. 前項の通知がなされ，当該請求等が横河の責に帰すべき事由による場合は，その防御および和解交渉について，お客様から横河に防御，交渉に必要なすべての権限を与えていただき，かつ必要な情報および援助をいただくことを条件に，横河は自己の費用負担で当該請求等の防御および交渉を行い，前項記載の第三者に対して最終的に認められた責任を負うものとします。
3. 横河は第 1 項における請求またはその恐れがあると判断した場合は，横河の選択により，横河の費用で下記のいずれかの処置を取ることができるものとします。
   a. 正当な権利を有する者からかかる横河ソフトウェア製品の使用を継続する権利を取得する。
   b. 第三者の権利の侵害を回避できるようなソフトウェア製品と交換する。

c. 第三者の権利を侵害しないようにかかる横河ソフトウェア製品を改造する。
d. 前各号の処置がとれない場合，かかる製品の簿価のうち既に横河が受領した金額を限度として損害を賠償する。

4. 前各項にかかわらず，第 1 項の請求にかかる侵害が，横河以外の者による横河ソフトウェア製品の改変に起因する場合，横河以外の第三者が納入した製品と横河ソフトウェア製品との組み合わせによる場合，お客様または発注者の指示に起因する場合，横河の助言に従わない場合その他横河の責に帰すべき事由によらない場合は，横河は前各項の責任を負わないものとします。

第7条（責任の制限）

本契約に従い使用されている横河ソフトウェア製品によって，横河の責に帰すべき事由によりお客様が損害を被った場合は，横河は，本契約の規定に従って対応するものとしますが，横河および供給者は，いかなる場合においても，派生損害，結果損害，その他の間接損害（営業上の利益の損失，業務の中断，営業情報の喪失等による損害その他）については一切責任を負わないものとし，かつ横河の責任（前条における責任を含む）はかかる横河ソフトウェア製品について横河が既にお支払いを受けた金額の残存簿価を限度とします。なお，横河が納入した製品につきお客様が横河の書面による事前の承諾なく改造，改変，他のソフトウェアとの結合を行い，またはその他，カタログ，一般仕様書，基本仕様書，機能仕様書もしくはマニュアルとの相違を生ぜしめた場合は，横河は一部または全ての責任を免れることができるものとします。

第8条（権利義務の譲渡）

お客様は，本契約に基づく権利義務を横河の書面による承諾なくして第三者に譲渡してはならないものとします。横河の承諾を得て横河ソフトウェア製品および本契約の地位の譲渡を行う場合は，お客様は横河ソフトウェア製品をすべて譲受人に譲渡し，保有する複製物を消去するものとします。

第9条（輸出規制）

お客様は，日本国，アメリカ合衆国その他関連国の輸出関連法規を遵守し，横河ソフトウェア製品を輸出する場合には，自らの責任と費用において輸出入許可の取得その他必要な手続きを行うものとします。

第10条（監査，使用の差止め）

1. 横河は，お客様による本契約の履行を確認するため，合理的な範囲で，お客様の関連施設に立ち入り監査することができるものとします。
2. 横河ソフトウェア製品の使用許諾後といえども，使用環境の変化または許諾時には見出せなかった悪環境条件が見られる場合，その他横河ソフトウェア製品を使用するに著しく不適切であると横河が判断した場合には，横河はお客様に対して当該使用を差止めることができるものとします。

第11条（解除）

お客様（最終ユーザーを含みます）が本契約に違反した場合には，横河は何ら催告を要することなく通知をもって本契約を解除できるものとします。この場合お客様は直ちに横河ソフトウェア製品の使用を中止し，第 2 条第 5 項に従い横河ソフトウェア製品およびその複製物を返却または消去するものとし，支払い済みの使用料は返金されないものとします。本契約終了後といえども第 2 条第 4 項および第 5 項，第 6 条，第 7 条ならびに第 12 条は効力を有するものとします。

第12条（管轄裁判所）

横河ソフトウェア製品の使用または本契約に関して生じた紛争については，両者誠意を持って協議解決するものとしますが，協議が整わない場合は東京地方裁判所（本庁）を第一審の専属的管轄裁判所とします。